ESSAI

SUR

LA CHLOROSE.

N° 124

12.

Thèse

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier, le 26 août 1840,

PAR

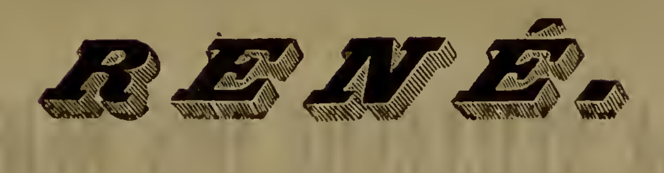
EDMOND COLEMAN,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.



MONTPELLIER,
Chez JEAN MARTEL AÎNÉ, imprimeur de la Faculté de Médecine,
rue de la Préfecture, 10.
1840.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR



Hommage, reconnaissance pour ses bontés.

E. COLEMAN.

A la Mémoire

DE MON PÈRE.

Regrets !!!

A LA MEILLEURE DES MÈRES.

Amour, respect et reconnaissance.

A MON FRÈRE,

A MES SOEURS.

Gage d'un tendre et sincère attachement.

A MESSIEURS

JOHN GILL ET BREWIN.

Comme un faible témoignage de respect
et de reconnaissance.

E. COLEMAND.



ESSAI

SUR

LA CHLOROSE.

La Chlorose (de χλωρος, *vert, pâle, jaunâtre*) est une de ces maladies dont il est très-difficile de donner une définition exacte, attendu que nous n'avons sur sa nature que des idées plus ou moins hypothétiques ou hasardées.

MM. Désormeaux et Blache la définissent : une maladie caractérisée par la décoloration, la pâleur de la peau, et surtout de la peau de la face, jointe à un état de faiblesse habituelle, à la dépravation des fonctions digestives et à la gêne de la respiration, et le plus souvent liée à l'aménorrhée et à la dysménorrhée (Dict. de méd., art. *Chlorose*).

On voit que ces auteurs ont suivi l'exemple de Frédéric Hoffmann, c'est-à-dire qu'ils ont, pour donner une idée exacte de la chlorose, esquissé les principaux traits et invoqué les symptômes les plus saillants et les plus caractéristiques de la maladie. Suivant M. Andral, c'est une altération du sang dans ses propriétés physiques, chimiques et vitales; altération soit primitive, soit résultant du trouble d'une autre fonction.

Symptômes.

Tous les symptômes de cette maladie n'ont pas entre eux, sous le rapport de *l'intensité*, des rapports proportionnels constants : tantôt ce sont les symptômes nerveux qui sont prédominants, tantôt ce sont ceux de l'appareil circulatoire ; d'autres fois ce sont les accidents intestinaux, ou bien ceux de la menstruation, qui prédominent ; de-là, des états divers qui impriment à la chlorose une physionomie très-variée.

L'aspect extérieur nous offre : pâleur excessive, teinte jaunâtre ; la peau est transparente et ressemble assez à de la cire vierge qui a vieilli. Cette pâleur se remarque surtout au visage et à la partie supérieure du cou ; ensuite elle atteint la muqueuse des lèvres, l'orifice des narines et les paupières. Les yeux sont cernés et ont une expression remarquable de langueur et de tristesse due à la teinte

blanc-bleuâtre de la conjonctive. D'autres fois la peau prend une teinte différente ; elle devient jaune-verdâtre, livide, terne et plombée.

Hoffmann pensait que ces diverses colorations de la peau étaient dues à la quantité moindre de matière colorante qui se dépose dans le réseau vasculaire.

Le tissu cellulaire s'infiltre de sérosité, surtout aux paupières et à la face, et le soir aux malléoles; d'où résultent la bouffissure et la consistance pâteuse qu'on observe chez les chlorotiques. Plus tard cette infiltration fait des progrès, et l'œdème est général. Alors les malades deviennent indolents, l'exercice leur est pénible, et elles éprouvent des lassitudes spontanées, des pandiculations, une faiblesse générale qui les portent au sommeil et au repos absolu ; elles ressentent des douleurs dans les articulations, et bientôt la difficulté du mouvement devient telle qu'elles ne peuvent plus marcher sans être soutenues ou sans tomber en syncope.

Les appareils des sensations, de la circulation, de la respiration, de la digestion et de la génération, fournissent également à la symptomatologie.

Le plus habituellement il existe une céphalalgie plus ou moins intense, fixée sur un point ou sur la totalité du crâne : tantôt elle est périodique ou irrégulière, intermittente ou continue ; mais son existence est tellement constante et est d'une nature

si spéciale, que le docteur Elliotson la désigne du nom de céphalalgie chlorotique. Des tintements d'oreilles et une insomnie opiniâtre existent aussi la plupart du temps.

Le caractère éprouve des modifications remarquables; il y a irritabilité et irascibilité, recherche de la solitude, et même dégoût pour la vie. M. Ashwell (*Gazette médicale*, 1838) dit qu'on ne manque pas d'exemples de sujets chlorotiques chez lesquels les fonctions mentales se soient dérangées pour quelque temps.

Du côté du cœur, on observe de l'irrégularité et de la confusion dans les battements, lesquels s'entendent dans une grande étendue de la poitrine; les palpitations sont fréquentes et peuvent faire croire à une lésion organique de cet organe. A ces palpitations se joint une dyspnée, qui augmente dès que les malades font le moindre exercice, et surtout lorsqu'elles montent.

On entend presque constamment dans les artères principales, et le plus souvent à la base du cou seulement, les bruits anormaux, que l'on a désignés sous les noms de bruit de soufflet simple, à double courant, de ronflement, de diable, etc. Enfin, la plupart des sons plaintifs et monotones que rendent les artères sous le stéthoscope, s'observent chez les chlorotiques; et on a même avancé que l'existence de ces bruits anormaux des artères est un

symptôme aussi constant de la chlorose que la pâleur ou l'aspect jaune-verdâtre que présentent les malades.

Le pouls est, suivant la plupart des auteurs, petit, fréquent et parfois irrégulier; il est mou, et on dirait en le tâtant que l'artère se contracte sur un liquide incapable de lui présenter de la résistance. Quelques autres médecins, et M. Beau est de ce nombre, disent que c'est à tort qu'on a indiqué la petitesse du pouls, que la plupart du temps il est mou, mais qu'il est notablement plein et grand.

Pour nous qui avons eu plusieurs fois occasion d'examiner le pouls des chlorotiques, nous l'avons trouvé presque constamment petit et fréquent, et présentant de l'irrégularité.

La gêne de la respiration et son interruption par des soupirs ne sont pas les seuls changements qu'on observe de ce côté; quelquefois il y a de la toux, hémoptysie, tuberculisation des poumons.

L'appétit et la digestion se maintiennent quelquefois dans un état d'intégrité presque complète. M. Blaud (*Rev. med.*, 1832) en a cité plusieurs observations; mais le plus souvent il y a diminution graduelle de l'appétit, lenteur et difficulté des digestions; d'autres fois l'appétit est dépravé, les malades désirent et recherchent des aliments très-sapides, tels que fruits acides, verts, le vinaigre (Picard); parfois ce sont des matières indigestes ou

impropres à l'alimentation qu'elles convoitent avec avidité, telles que de la craie, du charbon, de la suie, des mouches, etc. (Malaciar); d'autres fois enfin, l'appétit augmente outre mesure (Boulimie); mais l'ingestion des aliments est suivie d'un sentiment de pression à l'épigastre, de malaise, parfois de vomissements. Les cardialgies sont assez communes chez les chlorotiques, mais non continues; elles se manifestent par accès, quelquefois immédiatement après l'ingestion des aliments.

La soif est très-vive; les malades se plaignent d'une ardeur interne qui les dévore et les porte sans cesse à boire; cependant les urines sont moins abondantes et plus décolorées. Il y a constipation, et c'est un symptôme tellement constant qu'Hamilton la considère comme une cause de la maladie.

La menstruation offre le plus souvent des modifications : tantôt elle se supprime spontanément, mais ordinairement c'est d'une manière graduelle. Ses périodes deviennent alors de plus en plus irrégulières; le sang est pâle, séreux et en plus petite quantité. Cette menstruation incomplète, loin de soulager les malades, paraît au contraire aggraver leur état, et à chaque époque cataméniale les accidents semblent s'exaspérer. Quelquefois ce flux menstruel est très-copieux, et se transforme en une véritable métrorrhagie. Suivant le professeur Trousseau, cette forme de chlorose est rare chez les

jeunes filles, mais s'observe assez souvent chez les femmes adultes. On remarque aussi des déviations menstruelles, telles qu'épistaxis, flux hémorrhoïdal, hématémèse, hémoptysies, etc.

Dans certains cas, les malades sont tourmentées par des idées érotiques, et ont une grande propension à l'acte vénérien. D'autres fois, au contraire, ces désirs manquent complétement.

Hoffmann a avancé que les femmes qui sont pendant quelque temps affectées de chlorose, sont stériles durant une époque plus ou moins longue. On a douté de cette assertion; mais MM. Mondière et Blaud en ont rapporté plusieurs observations (*Expér. tom.* III, *pag.* 377. — *Rev. méd.*, *novembre* 1839). Cette opinion paraît admise maintenant par la majeure partie des médecins.

Marche et Durée.

L'enchaînement des symptômes n'est pas toujours le même et varie suivant la constitution des sujets, la nature de la cause, et les influences qui agissent sur les malades. On ne peut donc guère distinguer diverses périodes à cette maladie; cependant M. Trousseau (*Thérap*, *vol.* 2) lui a reconnu trois périodes.

Le plus ordinairement la maladie s'annonce par un état de tristesse, d'inertie habituelle, suivie plus

ou moins promptement du dérangement des fonctions digestives; la peau se décolore, les yeux deviennent ternes, la menstruation diminue, les tissus s'infiltrent, toutes les muqueuses pâlissent; plus tard les menstrues se suppriment tout-à-fait, et sont quelquefois remplacées par un écoulement leucorrhéique; une céphalalgie opiniâtre, ainsi que d'autres névralgies, se montrent; enfin, ces symptômes s'aggravent et amènent la mort, si la malade reste soumise aux mêmes influences morbifiques.

Quant à la durée, elle varie suivant la nature des symptômes prédominants et les complications. Sur vingt-huit chlorotiques traitées par M. Blaud, un tiers environ a guéri en moins de vingt jours; un seul cas s'est prolongé jusqu'au trente-deuxième jour.

En général, on peut dire que, si la chlorose consiste dans une débilité générale de tous les systèmes, elle guérit plus facilement que si des accidents gastralgiques et d'autres névralgies, ou des déviations menstruelles, existent.

Causes.

Cause prochaine. L'aménorrhée a été assez généralement regardée comme la cause prochaine de la chlorose; et la doctrine qui fait consister cette maladie en un état morbide consécutif à la rétention du flux cataménial, a été soutenue par Mercatus, Cullen,

Pinel, etc., etc. Cependant une sérieuse objection a été portée contre cette opinion : c'est que cette maladie se montre chez de jeunes filles qui n'ont pas encore été réglées, chez d'autres qui conservent ce flux pendant tout le temps de la maladie, chez des femmes mariées dont la menstruation se conserve et même quelquefois augmente considérablement ; enfin, chez des femmes qui ont dépassé l'âge critique, chez des individus du sexe masculin et chez des enfants.

D'après cela, on est conduit à regarder la suppression des règles comme une complication ou un effet de la chlorose, et non comme la cause de cette maladie.

Cabanis, Dugès et autres ont indiqué comme cause prochaine de la chlorose, la langueur, l'inertie des organes génitaux et leur défaut d'action, ou leur action irrégulière sur ceux de la nutrition et de la sanguification. M. Roche paraît s'être rallié à cette opinion (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, art. *Chlorose*). MM. Désormeaux et Blache (*Dict. de méd.*), qui admettent ces idées comme vraisemblables, ajoutent : « Cependant il est des cas où l'on est porté à admettre que l'altération de la santé a commencé par des lésions de la digestion, et à regarder ces lésions comme la cause prochaine de la maladie : tel est, en particulier, le cas des enfants qui deviennent chlorotiques par défaut d'alimentation

convenable et suffisante, soit pendant l'allaitement, soit après le sevrage. » Cette opinion avait été émise autrefois par Hoffmann et Gardien, qui croyaient que la chlorose était la suite d'un état d'adynamie du tube digestif.

On a encore assigné pour cause prochaine de la chlorose l'asthénie du grand sympathique. M. James Colpland, en Angleterre (*Dic. of pract.*, part. I, pag. 317), et M. Colombat (de l'Isère), en France (*Traité des maladies des femmes*, pag. 991), trouvant que toutes les fonctions de la digestion, de la circulation, de la nutrition, de la génération, sont imparfaitement accomplies chez les chlorotiques, se sont simultanément crus fondés à conclure que la maladie résulte d'une action insuffisante du système nerveux, mais principalement du système nerveux ganglionnaire, qui préside en quelque sorte à toutes les fonctions de la vie organique.

MM. Jolly et Hœfer ont aussi embrassé cette opinion, qui maintenant paraît réunir un assez grand nombre de partisans.

M. Andral (*Clin. méd.*, tom. V, pag. 301; — *Anat. path.*, tom. III, pag. 87) considère la chlorose comme le résultat de l'appauvrissement du sang; avec lui professent cette opinion MM. Bouillaud, Blaud, Rostan, Trousseau, Bonnet, Piorry, Forget, etc. Les raisons qu'allèguent ces auteurs en faveur de leur opinion, sont que : 1° dans la chlo-

rose, il y a toujours une altération du sang; 2° sans cette altération toutes les autres ne peuvent exister; 3° par elle on peut expliquer tous les phénomènes de la maladie; 4° les analyses chimiques ont démontré que le sang des chlorotiques contenait plus de sérosité, moins de fibrine et de fer. Enfin, d'autres auteurs veulent que la chlorose soit la conséquence de la déferrugination du sang; de ce nombre sont : MM. Baumes, Mandel, Tanquerel-des-Planches, Poujol, Maingolt, etc.

S'il nous était permis, après les maîtres de l'art, de formuler notre opinion sur la chlorose, nous le ferions avec toute la réserve qui nous est commandée par notre position et par notre qualité d'élève. On ne verra dans son énoncé que quelques idées hasardées peut-être, et l'on nous pardonnera d'avoir essayé de dire toute notre pensée.

Il nous paraît impossible de nier que le sang soit altéré, et qu'à cette altération se rapportent la plupart des phénomènes qu'on observe dans la chlorose; mais, d'un autre côté, il nous semble difficile de décider, comme quelques auteurs le veulent, que ce soit au défaut de fer, ou autrement dit à la déferrugination du sang, plutôt qu'à sa défibrination, qu'il faille rapporter la maladie.

L'examen du sang nous apprend que les globules sont en moindre quantité chez les chlorotiques, tandis que la sérosité prédomine; mais le fer seul

ne constitue pas ces globules, d'autres éléments y concourent. L'analyse chimique nous montre que le sang des chlorotiques n'est pas privé seulement de fer, mais bien encore de ses parties fibrineuses et cruoriques. Enfin, le traitement, cette pierre de touche, nous prouve, que pour reconstituer le sang et amener la guérison chez les chlorotiques, il faut et rendre à ce liquide le fer qui lui manque, en administrant les ferrugineux, et employer une alimentation riche en principes assimilables, afin de lui restituer ses parties fibrineuses. Ne sait-on pas, en effet, que l'emploi des martiaux seuls ne suffit pas pour reconstituer le sang des chlorotiques; mais qu'il faut encore, pour obtenir une guérison prompte et assurée, joindre au traitement ferrugineux un traitement hygiénique dans lequel l'alimentation joue le premier rôle.

En définitive, nous pensons, avec MM. Andral, Bouillaud, Blaud, Rostan, Trousseau, Bonnet, Forget, etc., que tous les phénomènes qu'on observe dans la chlorose sont dus à l'altération du sang; mais nous ne nous dissimulons pas que la difficulté n'est pas tranchée, mais bien seulement éloignée; car il faudrait toujours remonter à la cause première qui a donné lieu à cette modification du fluide réparateur, le sang.

Causes prédisposantes. Dans son Traité des maladies des femmes, M. Colombat (de l'Isère) admet

des causes prédisposantes générales, telles que le sexe, le tempérament, et des causes prédisposantes individuelles, telles que les maladies chroniques de l'enfance, le rachitisme, une langueur vitale originelle, etc. Nous allons énumérer ces différentes causes.

Les femmes sont bien plus exposées à la chlorose que les hommes; cependant ceux-ci n'en sont pas exempts, comme le prétend Hoffmann. Cabanis, MM. Copland, Désormeaux, Roche, etc., rapportent des observations de chlorose chez des individus du sexe masculin.

Le séjour des contrées froides et humides, les endroits marécageux, le tempérament lymphatique, une constitution faible et molle, une alimentation insuffisante, de mauvaise nature, paraissent favoriser l'apparition et le développement de cette maladie.

C'est à l'action de ces causes réunies que M. Vallet attribue la chlorose qui, suivant lui, règne d'une manière presque endémique à la Ferté-sous-Jouarre (Thèse sur la chlorose, 1811, n° 41).

Suivant Hoffmann, les aliments acides, secs ou salés, le pain chaud, le beurre, la bierre épaisse, les boissons spiritueuses prises en excès, les vins de mauvaise qualité, le café, etc., prédisposent aussi à cette affection.

On a encore noté l'abus des boissons aqueuses

froides ou chaudes, les bains chauds, le sommeil et les veilles trop prolongés, les fatigues corporelles, les travaux sédentaires, comme Marshall-Hall l'a observé chez les jeunes sujets occupés la plus grande partie du jour dans des manufactures, ainsi qu'à Nottingham en Angleterre, où il dit qu'elle est endémique *(the Cyclopedia)*.

En un mot, toutes les causes qui, comme celles que nous venons de mentionner, sont directement ou indirectement débilitantes, paraissent également prédisposer à l'affection qui nous occupe.

De plus, MM. Trousseau et Bonnet pensent que l'existence primitive d'une gastralgie peut entraîner successivement des dérangements dans les fonctions de l'utérus, de la céphalalgie et des palpitations; et que lorsque ces quatre ordres de symptômes existent, la chlorose ne tarde pas à se manifester, si la malade est jeune, habituellement pâle et d'une faible constitution (*De l'emploi du sous-carbonate de fer, etc.* Arch. gén. de méd., tom. XIX, 1832).

Nous ne terminerons pas cette énumération des causes prédisposantes sans mentionner l'hérédité, cette source féconde de maladies. Son action est incontestable. M. le professeur Rech (Leçons orales, 1838) citait l'histoire de quatre sœurs qui, à l'époque de la puberté, furent successivement atteintes de chlorose; leur mère avait été sous l'influence de la même affection pendant un certain nombre d'années.

Causes occasionnelles. Les plus fréquentes sont les affections morales, tristes, qu'on appelle encore concentrantes, dépressives, telles que l'ennui, la captivité, la haine, la jalousie, l'envie, la colère, la nostalgie, et surtout l'amour contrarié ou malheureux, la privation des jouissances physiques de l'amour chez une jeune fille très-ardente ou chez une femme qui les a déjà goûtés, une grande terreur; et en un mot toutes les circonstances capables d'engendrer des troubles profonds de l'innervation. Aussi les sentiments exaltés, romanesques, la lecture des romans, en montant l'imagination, entretiennent une sorte d'éréthisme nerveux qui est nuisible au développement et à la nutrition de l'organisme, et partant sont des causes puissantes à l'apparition de cette maladie.

L'observation nous montre que la chlorose est beaucoup plus fréquente dans les villes que dans les campagnes; et cette disproportion est tellement grande, que Baillou a avancé que les villes seules en fournissaient des exemples; cependant quelques cas s'observent dans les campagnes. Je pense que ce défaut de rapport doit être attribué à la différence des milieux dans lesquels vivent les villageoises et les femmes des cités, à la différence de leur vie qui est presque toute physique chez les premières; tandis que la vie morale, intellectuelle, domine chez les secondes, et partant chez elles le

système nerveux impressionné souvent, et plus ou moins fortement.

Diagnostic.

Le diagnostic de la chlorose se tire de la préexistence des symptômes groupés en plus ou moins grand nombre, et surtout de ceux qu'on peut regarder comme pathognomoniques. A ces caractères on reconnaît assez facilement l'existence de la maladie; mais il n'en est pas toujours de même lorsqu'il s'agit de la distinguer de certaines maladies qui présentent de l'analogie avec elle.

L'affection dont elle se rapproche le plus est l'anémie. Il y a une telle analogie entre ces deux maladies, que plusieurs auteurs, et de ce nombre sont MM. Andral (Anat. pathol., tom. 1er), Videcoq (Dict. des étud. méd., art. *Anémie*) et Jolly (Rev. méd. 1839), considèrent ces deux affections comme essentiellement identiques et ne constituant qu'une seule et même maladie, ou du moins une simple variété. Mais d'autres auteurs, et entre autres M. Trousseau *(loc. cit.)*, établissent une distinction : « L'anémie, dit ce dernier, est un état accidentel causé rapidement par d'abondantes pertes de sang, essentiellement transitoire et ne récidivant pas, à moins qu'une nouvelle perte de sang ne survienne; tandis que la chlorose est un état permanent, ordinairement lent à se développer, lent à

abandonner la malade et toujours prêt à se reproduire sous l'influence de la cause la plus légère en apparence. »

D'ailleurs, il est d'autres caractères qui distinguent ces deux maladies : telles sont la bouffissure du visage et celle de certaines autres parties qui n'existe pas dans l'anémie. Le dérangement des fonctions viscérales est porté à un plus haut degré; la tristesse, la mélancolie, les douleurs de tête, la gastralgie, le pica, etc., sont aussi plus prononcés dans la chlorose; de plus, dans cette maladie, les fonctions génératrices existent avec des modifications, il est vrai; dans l'anémie, au contraire, cette fonction, comme toutes les autres, est frappée d'asthénie. Enfin, l'analyse du sang nous enseigne que le fer manque en partie chez les chlorotiques, tandis que le sang des anémiques ne présente rien de semblable.

L'ictère, l'anasarque et la leuco-phlegmatie, a-t-on dit, peuvent aussi être confondus avec la chlorose; mais la comparaison des causes, de la marche et de la nature des symptômes, servira également à établir la différence qui existe entre ces diverses maladies.

Les affections chroniques ont constamment, à une certaine époque, la pâleur pour symptôme; mais elle n'est pas si profonde, et diffère de celle qu'on remarque chez les chlorotiques. La muqueuse

des lèvres ainsi que les pommettes sont colorées, du moins à certains instants; ce qui n'existe pas non plus chez les sujets affectés de chlorose. D'ailleurs, chacune de ces affections a des caractères propres qui serviront à la distinguer de la chlorose.

Les phénomènes symptomatiques qui ont lieu du côté de la région précordiale dans la maladie qui nous occupe, offrent des rapports avec les maladies du cœur; l'étendue et la clarté des battements, les bruits anormaux de cet organe, les palpitations, la cardialgie, le gonflement œdémateux des jambes peuvent faire croire à une hypertrophie de ce viscère avec altération des valvules; car dans cette affection l'on observe également ces phénomènes.

Cependant il y a cette différence, que dans l'hypertrophie du cœur les battements s'entendent dans tout le côté gauche et une partie du côté droit de la poitrine; dans la chlorose, ils ne s'entendent qu'à la région antérieure. De plus, dans la dilatation du cœur le bruit de soufflet est permanent et plus intense; dans la chlorose, il naît seulement sous l'influence d'une agitation physique ou morale. Enfin, l'âge, le sexe, le tempérament de la malade peuvent également servir à éclairer le diagnostic.

Les maladies organiques de l'estomac occasionnent une pâleur assez semblable à celle qui caractérise la chlorose, et de plus, elle s'accompagne de

troubles dans les digestions, qui rendent le diagnostic encore plus difficile à établir. Toutefois, on tirera des indices, soit des circonstances antérieures, de la présence ou de l'absence d'une tumeur à l'épigastre, soit de la nature des matières vomies, de la durée des symptômes, ou bien encore des résultats salutaires ou défavorables d'un traitement explorateur.

Quant aux accidents nerveux qui ont lieu du côté de l'estomac et qui accompagnent presque constamment la chlorose, ils pourraient faire croire à une gastralgie; mais ceux-ci sont postérieurs à l'existence des autres symptômes, tels que la pâleur, la tristesse, les palpitations, etc. Dans la gastralgie, au contraire, ce sont les accidents nerveux qui débutent, et ce n'est que plus tard que s'observent la pâleur et cet état d'affaiblissement.

Pronostic.

Le pronostic de la chlorose diffère suivant que la maladie est récente et simple, ancienne et compliquée. Dans le premier cas, il est peu grave; dans le second, au contraire, il est très-grave; de plus, il est relatif à la nature des affections organiques qui compliquent la maladie.

Lieutaud et les auteurs modernes ont reconnu que la chlorose qui survient après l'apparition des règles, est plus difficile à guérir que celle qui se mani-

feste chez une jeune fille qui n'est pas encore soumise à ce flux périodique.

Anatomie pathologique.

L'anatomie pathologique de la chlorose est très-peu avancée, attendu que, par elle-même, cette maladie est rarement mortelle et ne le devient que par suite des complications qu'elle entraîne. Aussi c'est à ces dernières qu'appartiennent généralement les lésions organiques trouvées chez les chlorotiques : telles sont les ossifications des valvules du cœur, les hypertrophies du même organe, les altérations du foie, de la rate, de l'estomac, etc.

La décoloration et l'altération du sang sont les seules lésions qu'on puisse regarder comme appartenant essentiellement à la chlorose.

Marshall-Hall, qui a eu fréquemment occasion d'observer cette maladie, dit l'avoir vue se terminer quatre fois seulement par la mort, et n'a fait qu'une seule fois l'autopsie, qui lui a donné les résultats suivants : épanchement séreux dans les ventricules cérébraux, le péricarde et la plèvre gauche; la plèvre droite était adhérente dans toute son étendue ; les poumons étaient gorgés de sérosité, le cœur était fort, le foie augmenté de volume, les jambes infiltrées ; les caillots formés dans les grands vaisseaux étaient petits et généralement colorés.

M. Dugast, durant son internat à l'hôpital des

enfants malades, a trouvé, sur le cadavre d'une jeune fille de quatorze ans morte chlorotique, une concrétion polypiforme à l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, plusieurs artères du cerveau et des membres oblitérées par des caillots anciens adhérents ou non aux parois artérielles, un œdème de la glotte, etc.; lésions variées qui se rattachaient manifestement à une altération du sang (Dict. des dict. de Méd. tom. II, art. *Chlorose*).

En Italie, un professeur de clinique, M. Esperansa, dit avoir souvent observé des dilatations considérables du système lymphatique et l'engorgement des glandes conglobées.

Traitement.

Quelle que soit la cause prochaine qu'on suppose avoir donné lieu à la chlorose, il est de fait que dans cette maladie le sang est modifié. Les expériences de Fœdish, sur le sang des femmes chlorotiques, nous ont appris que le cruor, le fer et la fibrine sont en moindre quantité. Si donc le sang est dépouillé de ses principes excitants, le cruor et le fer, de son principe réparateur, la fibrine, on conçoit que ce liquide ne suffise plus à l'entretien matériel des organes, et qu'il en résulte des troubles fonctionnels nombreux.

En effet, la plupart des symptômes et des complications qu'on observe dans la chlorose, recon-

naissent pour cause une pénurie, une insuffisance des éléments réparateurs du sang. Si donc on rendait à ce liquide les éléments que nous avons dit lui manquer, on le rendrait de nouveau apte à influencer régulièrement l'économie : or, il est quelques substances, et tout particulièrement le fer, qui remplissent ce but.

On s'est demandé comment le fer reconstituait le sang. Autrefois le plus grand nombre de médecins attribuaient à ce médicament une action tonique, en vertu de laquelle les fonctions digestives et nerveuses étaient influencées de manière à rendre plus parfaites l'innervation et la nutrition, et ainsi se trouvait facilement opérée la reconstitution du sang.

Mais aujourd'hui les progrès de la chimie et de la physiologie ont fait abandonner cette explication par la majeure partie de ses partisans, et on admet que le fer absorbé passe directement dans le sang et rend immédiatement à ce fluide les éléments qui lui manquaient, et partant ses propriétés réparatrices.

Des expériences toutes récentes et parfaitement probantes ont été faites par Brueck à Dribourg, et elles prouvent que le fer est absorbé et porté dans le torrent circulatoire. Nous ignorons, dit cet auteur (Journ. des conn. méd. chirug., tom. IV, pag. 216), si le fer est réellement le principe colorant du sang; mais de nouvelles expériences sur des lapins ont

constaté que le fer administré entre effectivement dans la masse du sang ; on a trouvé que le phosphate, le muriate et le carbonate de fer, et moins rapidement la limaille de fer, sont digérés et assimilés, à la dose d'un grain par jour pour les premières préparations, et à celle d'un demi-grain pour la dernière. En totalité, la masse du sang d'un lapin n'a pu être saturée de plus de huit à dix grains ; l'assimilation semble ensuite s'arrêter pour quelque temps, et les doses ultérieurement introduites sont évacuées pendant quinze jours environ par les lapins sur lesquels on fait l'expérience.

En comparant, ajoute Brueck, ces expériences qui prouvent l'introduction du fer dans la masse du sang, on voit que chez les femmes chlorotiques le sang prend, sous l'influence de ce médicament, une rougeur de plus en plus intense. De tout cela on peut conclure que le fer, bien qu'il ne soit pas, suivant Vauquelin, la cause immédiate de la coloration du sang, exerce une influence non douteuse sur l'hématose, et prend une très-grande part dans l'élaboration qui doit donner au sang ses qualités physiologiques.

Préparations martiales. Il existe un grand nombre de ces préparations, et on peut dire qu'il n'y a peut-être pas de médicament qui se prête plus que le fer aux caprices du malade ou du médecin, sous le rapport de son mode d'administration. Le fer s'emploie à l'état élémentaire, à l'état de sel, seul ou

associé à d'autres substances toniques ou excitantes, etc.

Mais, avant d'étudier les principales préparations ferrugineuses prises isolément, il est bon de nous livrer à quelques considérations eu égard à leur mode d'administration.

Et d'abord, quelles sont les préparations martiales qui conviennent le mieux dans le traitement de la maladie qui nous occupe? Comment doivent-elles être administrées, à quelles doses, quand et pendant combien de temps? Toutes ces questions sont de la plus haute importance et doivent fixer l'attention du thérapeutiste; et c'est à l'oubli d'une série de conditions minutieuses, si on veut, mais non moins indispensables, que quelques médecins doivent attribuer les mauvais résultats qu'ils ont éprouvés dans l'emploi des martiaux; nous essaierons d'indiquer quelles sont ces conditions.

Parmi les préparations chalibées, les unes sont insolubles, les autres sont solubles. L'expérience constate que les premières conviennent au début du traitement, et cela parce qu'elles sont mieux supportées et que l'appareil digestif en éprouve moins de trouble dans ses fonctions; plus tard, et lorsque celles-ci seront parfaitement tolérées, on passera aux préparations solubles. M. Trousseau (*loc. cit.*) insiste sur ce point, et recommande particulièrement, pour les préparations solides, la

limaille de fer en poudre à la dose de quatre à six grains par jour : on la prendra dans une cuillerée de soupe ou avec des confitures. Si cette dose est parfaitement supportée, on arrive graduellement à un scrupule et même à un demi-gros ; lorsque, ainsi administrée, elle ne sera pas facilement supportée, on pourra l'unir au chocolat.

Pour les préparations solubles, ce même auteur propose les eaux martiales tartariques ou hydrochloriques, lesquelles seront remplacées par la teinture de mars hydrochlorique (solution d'hydrochlorate de fer dans de l'alcool à 22°) lorsqu'elles ne pourront être supportées.

Il est essentiel d'administrer le médicament au commencement des repas ; car, s'il est pris le matin à jeun, comme quelques médecins l'ordonnent, les malades éprouvent une pesanteur d'estomac, un dégoût fort grand, et perdent l'appétit, chose que le médecin doit éviter avec le plus grand soin.

Quant à la durée du traitement, on conçoit qu'elle doit varier suivant l'intensité de la maladie, suivant la constitution du sujet : il doit en général être continué, non-seulement jusqu'à ce que les symptômes de la maladie aient entièrement disparu, mais encore quelque temps après. M. Trousseau (*loc. cit.*) veut que lorsque les symptômes ont totalement cessé, on discontinue l'emploi du médicament pour le reprendre un mois après, et qu'on

insiste sur les mêmes moyens pendant quinze jours ou trois semaines; puis, on laisse deux mois d'intervalle, après lesquels on reprend de nouveau les martiaux pendant quinze jours, et l'on doit agir de la sorte pendant un an, et même davantage, car une récidive est à craindre si l'on vient à suspendre brusquement l'emploi des préparations chalibées.

Il arrive parfois que les moindres doses de fer occasionnent de la diarrhée, ou donnent lieu à une constipation opiniâtre et douloureuse. Dans le premier cas, on associera aux ferrugineux le sous-nitrate de bismuth, la poudre d'yeux d'écrevisses, et l'on reviendra successivement aux doses précédemment employées, lorsque celle-ci aura disparu.

La rhubarbe, la magnésie calcinée associées aux martiaux, ainsi que tous les moyens convenables ordinaires, seront employés contre la constipation.

M. Blaud (de Beaucaire) a composé des pilules dans lesquelles entrent le sulfate de fer et le sous-carbonate de potasse, à la dose d'une demi-once chaque pour quarante-huit bols, et a, ainsi que M. Delens, obtenu de leur emploi, dans la chlorose, des succès étonnants.

Voici quel est son mode de traitement : les 1er, 2e et 3e jours, une pilule matin et soir; les 4e, 5e et 6e jours, il en ajoute une à midi; les 7e, 8e et 9e jours, deux pilules en deux doses matin et soir; les 10e, 11e et 12e jours, deux pilules trois fois dans

la journée ; les 13e, 14e et 15e jours, trois pilules en une dose le matin et trois le soir ; le 16e et les jours suivants, quatre pilules en une dose aux trois époques de ces journées.

Suivant M. Blaud (Mémoire cité), à peine le médicament est introduit dans l'économie, quelles que soient la durée et l'intensité de la maladie, un mieux sensible se manifeste ; il apparaît quelquefois le deuxième jour, le premier jour même du traitement après des années de souffrances, et, chose remarquable ! sans le secours d'aucun auxiliaire. On n'a plus à noter qu'une amélioration progressive, ordinairement rapide, dont rien ne suspend le cours, même chez les individus atteints de cardialgie, de diarrhée, etc. ; symptômes qui sembleraient contre-indiquer tout médicament tonique. D'abord, une légère teinte rosée se répand sur le système cutané, principalement à la face, et les yeux reprennent l'éclat qu'ils avaient perdu ; en même temps, ou peu après, les symptômes de réaction nerveuse, cette gastralgie que rien ne peut calmer, cette insomnie, ces bourdonnements, cette céphalalgie, qui se montrent rebelles à tous les moyens, diminuent d'une manière sensible et ne tardent pas à se dissiper. La respiration devient aussi plus libre, le pouls moins fréquent, les palpitations moins intenses et plus rares ; l'infiltration des membres se dissipe, les forces musculaires se rétablissent ;

l'appétit revient; la morosité s'évanouit; un sentiment de bien-être général succède à ce malaise rongeant qui rendait si déplorable l'existence des malades, et bientôt toutes les fonctions organiques rentrent, comme par miracle, dans leur état normal.

M. Blaud, ainsi que M. Trousseau, recommandent de ne point abandonner tout-à-coup le traitement lorsqu'il s'est fait une grande amélioration; de continuer, au contraire, l'emploi des préparations martiales aussi long-temps qu'il a fallu pour obtenir ce changement; et de diminuer successivement les quantités, jusqu'à ce qu'on soit revenu aux doses primitives.

Deux internes de la Charité, MM. Gelis et Conté, ont proposé de remplacer par le lactate de fer la plupart des préparations ferrugineuses préconisées jusqu'alors, leur reprochant d'être difficilement absorbées, d'inspirer de la répugnance aux malades, de déterminer des accidents du côté du tube digestif, et de se conserver difficilement.

Le lactate de fer est, en effet, plus soluble et plus assimilable que les autres préparations martiales. MM. Bouillaud et Fouquier (Gaz. des hôpit.) ont essayé avec un plein succès l'emploi de ce médicament à l'hôpital de la Charité; et du rapport de M. Bouillaud, consigné dans le Bulletin de l'Académie royale de médecine (février 1840), il résulte que le lactate de fer est soluble, facilement assimi-

lable, inaltérable; qu'il peut être pris sans répugnance, ne détermine pas les douleurs gastriques, presque toujours inséparables des sels de fer insolubles, et laisse seulement un léger goût d'encre auquel les malades s'habituent facilement; enfin, que l'un des premiers effets de l'emploi du lactate de fer est une augmentation remarquable de l'appétit et la disparition rapide des désordres chlorotiques ou anémiques.

M. le docteur Forget (Amédée), dans le traitement de la chlorose, emploie les pastilles de chocolat et l'eau minérale au lactate de fer.

L'importance des pilules Vallet, et les succès qu'on a obtenus de leur emploi, me font un devoir de les citer. M. Vallet, pour suppléer à la plupart des préparations ferrugineuses qui présentent peu de stabilité et une action lente, s'est proposé de faire avec le carbonate ferreux une préparation toujours constante dans sa composition. Ce pharmacien dissout dans l'eau sucrée le sulfate de fer et le carbonate de soude; puis, dans un linge imprégné de sirop de sucre, il exprime le carbonate de fer égouté; ensuite il le mélange au miel, et il évapore au bain-marie jusqu'à consistance pilulaire; on ajoute à cette masse quantité suffisante de poudre inerte. On peut donner par jour de cinq à dix pilules.

A l'usage de ces préparations qui viennent d'être

citées, on adjoindra les eaux minérales ferrugineuses, naturelles ou factices, soit en boisson, bains, fomentations, etc.

Quant aux autres moyens employés contre la chlorose, et dont l'efficacité est surpassée par celle des ferrugineux, nous ne ferons que les énumérer: tels sont, en général, toutes les substances amères et excitantes, les vomitifs vantés par Mercatus, et les purgatifs par Hamilton. Quant à la saignée recommandée par quelques auteurs, elle est contre-indiquée par la nature même de la maladie. Van-Helmont dit que son emploi est quelquefois suivi de la mort: en effet, elle ne peut qu'augmenter la faiblesse et les accidents nerveux.

Les emménagogues peuvent être utiles lorsqu'on suppose que l'aménorrhée a donné lieu à la maladie; ils seraient, au contraire, nuisibles s'il existait une ménorrhagie.

Les modificateurs hygiéniques occupent dans le traitement de la chlorose une place très-importante; et on peut même avancer que l'hygiène concourt, autant que la thérapeutique, à faire obtenir la guérison. Quelques auteurs ont dit: la jeune fille atteinte de chlorose reste chlorotique au milieu des conditions hygiéniques les meilleures: cela est vrai jusqu'à un certain point. Mais on peut dire également que la plupart du temps les martiaux ne triompheront pas de la maladie, s'ils ne sont aidés par les modificateurs hygiéniques.

Quelles que soient les causes qui aient donné lieu à la chlorose, il est essentiel de soustraire la malade à l'impression du froid et de l'humidité, comme aussi il faut qu'elle évite avec soin la grande chaleur; elle doit occuper une habitation saine, aérée et bien éclairée, et dont la température soit modérée.

L'alimentation doit se composer de substances riches en principes assimilables, réparatrices et de facile digestion : telles sont les viandes noires, rôties ou grillées, qui, sous un petit volume, renferment une grande quantité de principes assimilables; le poisson rôti, des œufs frais et autres substances azotées de facile digestion; des végétaux sucrés et féculents *(le salep, le sagou)*; des plantes amères, aromatiques, telles que la chicorée, le céléri, etc.

Les boissons se composeront de vins toniques, jouissant de propriétés stimulantes, tels que le vin de Bordeaux, etc., qu'on pourra mélanger avec de l'eau ferrugineuse naturelle ou factice.

Gardien recommandait qne les malades prissent dans l'intervalle de leurs repas une légère infusion de plantes amères et toniques, telles que la petite centaurée, la camomille, le houblon, l'absinthe, la mélice, le quinquina, etc.

La nature des vêtements doit aussi être prise en considération; ils doivent être de laine, afin d'exciter légèrement la peau et d'éviter que les malades n'éprouvent les changements de température. Des

frictions aromatiques sur la surface du corps pourront être pratiquées avec avantage.

Mais un des moyens hygiéniques sur lequel il faut le plus insister et qui est le plus propre à combattre la maladie, est, sans contredit, l'exercice. La plupart du temps il répugne aux malades, et ce n'est qu'avec grand'-peine qu'on parvient à l'obtenir et à leur persuader qu'elles en obtiendront de bons résultats. En effet, l'exercice tonifie le système locomoteur, corrobore les organes digestifs, favorise l'exhalation cutanée, donne de l'activité à l'hématose, et surtout fait diversion aux pensées tristes et mélancoliques qui tourmentent les malades.

Toutefois il doit être proportionné aux forces de la malade, et celle-ci doit se livrer à celui qui lui offre le plus d'agrément.

Les promenades, soit en voiture, soit à âne, à cheval, dans des lieux agréables et bien aérés, rempliront le but désiré. A cela, on joindra les distractions que fournissent les arts d'agrément, tels que la danse, la musique, etc.

L'exercice de la natation dans l'eau froide produit des effets avantageux. Les bains d'eaux minérales pris à la source sont utiles par l'exercice et les distractions qu'ils procurent, autant que par l'action tonique des eaux elles-mêmes. Celles de Vichy, de Plombières, de Passy, de Pyrmont, ont été spécialement recommandées.

FIN.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT.

SCIENCES ACCESSOIRES.

Du mouvement circulaire de la production de la force centrifuge ; applications physiologiques.

Lorsqu'un corps, quel qu'il soit, a reçu une impulsion et qu'il est abandonné à lui-même, il décrit une ligne droite. Si l'action de la force se continue et agit dans le même sens, ce corps décrira encore une ligne droite. Il n'en sera pas ainsi lorsqu'une force agissant sur un corps, sa direction variera à tous moments ; car le corps décrira alors une courbe.

Quand un corps décrit un polygone et qu'il arrive à un des angles de ce polygone, si la force venait à cesser d'agir, il est certain que ce corps, suivant la ligne droite, parcourrait la tangente en ce point.

Un corps, une pierre par exemple, placé dans une fronde dont l'extrémité de la corde est fixée à la main, cette dernière imprimant à la pierre une

certaine vitesse dans une direction perpendiculaire à la longueur de la corde, la pierre décrira un cercle dont le centre sera la main, et la corde de la fronde le rayon; pendant ce mouvement de rotation, la corde éprouve une tension assez forte, qui est due à la tendance continuelle qu'a la pierre à s'échapper, par une ligne tangente, au cercle qu'elle décrit. C'est cette tension de la corde, qui porte incessamment la pierre à s'échapper, que l'on nomme force centrifuge.

Un corps qui tourne autour d'une surface orbe et fixe, acquiert une force centrifuge : c'est à cette cause qu'est due la manière dont s'échappe la boue qui est fixée à une roue de voiture qui tourne avec rapidité. La force centrifuge est donc la cause qui fait qu'un corps quelconque tend à fuir le centre autour duquel il tourne, lorsqu'un mouvement de rotation lui est imprimé.

Lors de la rotation du membre supérieur un peu continuée, le sang se porte en abondance vers l'extrémité des doigts, et tend à s'échapper en vertu de la force centrifuge; il s'en échapperait même, si la vitalité des parties ne s'y opposait.

Les articulations tibio-tarsienne et tibio-fémorale nous offrent des exemples de l'application des lois physiques dont nous venons de parler.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

De la structure et des fonctions des capsules susrénales.

On appelle capsules susrénales deux organes glanduleux, en forme de poche, placés au-dessus des reins, dont ils embrassent l'extrémité supérieure. Les parois de ces poches sont parenchymateuses, épaisses, formées de granulations très-petites, rassemblées en lobules et peu consistantes.

On ignore encore l'utilité de ces organes, car on ne leur a découvert aucun conduit excrétoire; cependant la perfection de leur structure et leur présence constante chez le fœtus annoncent qu'elles jouent un certain rôle chez lui, et ont fait supposer par les uns qu'elles ont rapport à la nutrition du fœtus, et par d'autres qu'elles aident aux fonctions des reins.

SCIENCES CHIRURGICALES.

—

Comparaison des méthodes circulaire et à lambeaux appliquées à l'amputation de la cuisse.

Les deux méthodes circulaire et à lambeaux peuvent également être appliquées à l'amputation de la cuisse ; cependant la méthode circulaire est plutôt employée lorsqu'on veut pratiquer l'amputation dans la continuité du membre. Pratiquée en cet endroit, elle offre, sur la méthode à lambeaux, les avantages suivants : promptitude dans l'exécution, étendue moins grande de la plaie et douleurs en moindre quantité, surtout si elle est pratiquée selon le procédé de Dupuytren.

La méthode à lambeaux s'emploie le plus souvent pour amputer dans la contiguité de la cuisse ; car la méthode circulaire réussirait mal en cet endroit à cause du manque de chair qu'on éprouverait au côté externe de la cuisse, où il n'y a à peu près que la peau. Par la méthode à lambeaux, on remédie à cet inconvénient, en taillant ceux-ci dans les dimensions qu'on juge nécessaires.

SCIENCES MÉDICALES.

Des indications thérapeutiques résultant de l'efficacité ou de l'inefficacité des remèdes.

Les indications qui se tirent de l'efficacité des remèdes, sont d'employer ces mêmes remèdes dans tous les cas semblables et qui présenteront un caractère commun : c'est ainsi que l'efficacité du quinquina dans les fièvres intermittentes, dont le caractère essentiel est la périodicité, a amené les praticiens à employer cette même substance dans toutes les affections qui présentent ce caractère de périodicité.

Il en sera de même pour ce qui est de l'inefficacité des remèdes, bien entendu, cependant, qu'il faudra tenir compte des dispositions personnelles et des idiosyncrasies, etc.

FIN.

ERRATA.

—

Pag. 4, lig. 1, *vert, pâle,* lisez *vert-pâle.*

Pag. 9, dernière ligne, (*Picart*), lisez (*pica*)

Pag. 10, lig. 3, (*Malaciar*) lisez (*malacia*)

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

Messieurs :	
CAIZERGUES, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale.*
LORDAT, *Suppl.*	*Physiologie.*
DELILE.	*Botanique.*
LALLEMAND.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL.	*Anatomie.*
DELMAS, *Exam.*	*Accouchements.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et matière médic.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH.	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RÉNÉ.	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR.	*Pathologie et Thérapeutique gén.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
BOUISSON, Prés.	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire : M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

Messieurs :	Messieurs :
VIGUIER.	JAUMES.
BERTIN.	POUJOL.
BATIGNE.	TRINQUIER.
BERTRAND.	LESCELLIÈRE-LAFOSSE.
DELMAS fils.	FRANC, *Ex.*
VAILHÉ.	JALLAGUIER.
BROUSSONNET fils.	BORIES, *Examinateur.*
TOUCHY, *Sup.*	

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.